

BEST AVAILABLE COPY

FOI/EP2004/008331

MODULARIO
LCA - 101



Mod. C.E. - 1-4-7

REC'D 23 SEP 2004

WIPO

PCT

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale

N.

BO2003 A 000451



*Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Roma, li 19 MAG 2004

IL FUNZIONARIO

Paola Giuliano

Dr.ssa Paola Giuliano

MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO;

TO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

NDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

RIEDENTE (I)

Denominazione **G.D S.p.A.**
 Residenza **BOLOGNA (BO)** codice **0207632-037-0--**
 Denominazione
 Residenza codice

'PRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

Cognome e nome **//////** cod. fiscale **//////**
 denominazione studio di appartenenza **//////**
 a **//////** n. **//////** città **//////** cap **//////** (prov.) **//////**
 AGENZIA ELETTIVO destinatario **vedi sopra**
 la **Battindarno** n. **91** città **BOLOGNA** cap. **40133** (prov.) **BP**
 DLO classe proposta (sez/cl/sci) **//////** gruppo/sottogruppo **//////**

Contenitore e semilavorato pieghevole per la realizzazione del contenitore stesso.

ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒ SEI ISTANZA: DATA **//////** N° PROTOCOLLO **//////**

AGENTI DESIGNATI cognome nome

1) **GHINI MARCO** 3) **//////**
 2) **DRAGHETTI FIORENZO** 4) **//////**

RIORITA'
 nazione o organizzazione tipo di priorità numero di domanda data di deposito S/R
 1) **//////** **//////** **//////** **//////** **//////**
 2) **//////** **//////** **//////** **//////** **//////**

| SCIOGLIMENTO RISERVE | |
|----------------------|---------------|
| data | N° Protocollo |
| ////// | ////// |
| ////// | ////// |
| ////// | ////// |

ENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

NOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.
 1) **2** **PROV** n. pag. **23** riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
 2) **2** **PROV** n. tav. **03** disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
 3) **//////** **RIS** lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
 4) **//////** **RIS** designazione inventore
 5) **//////** **RIS** documenti di priorità con traduzione in italiano
 6) **//////** **RIS** autorizzazione o atto di cessione
 7) **//////** **RIS** nominativo completo del richiedente

| SCIOGLIMENTO RISERVE | |
|----------------------|---------------|
| data | N° Protocollo |
| ////// | ////// |
| ////// | ////// |
| ////// | ////// |
| ////// | ////// |
| ////// | ////// |
| ////// | ////// |
| ////// | ////// |
| ////// | ////// |

Attestati di versamento, totale euro **duecentonovantuno/80** obbligatorio

EMPLATO IL **24 07 2003** FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) **G.D. S.p.A. (Alberto Manservigi)**

CONTINUA S/NO **NP**

IL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA S/NO **S I**

AGENZIA DI COMMERCIO IND. ART. AGR. DI **BOLOGNA** codice **37**

AGENZIALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA **BO2003A 000451** Reg. A

anno millenovecento **DUEMILATRE**, il giorno **VENTINOVE**, del mese di **LUGLIO**

Il richiedente (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. **00** fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto soprarportato.

NOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE **NESSUNA**

IL DEPOSITANTE

timbro

UFFICIALE ROGANTE

del'ufficio

SUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

PRO DOMANDA BO2003A 0 0 0 4 5 1 ' REG. A ' ' DATA DI DEPOSITO

PRO BREVETTO ' DATA DI RILASCIO

CHIEDENTE (I)

denominazione

residenza

COLO

G.D S.p.A.

BOLOGNA (BO)

Contenitore e semilavorato pieghevole per la realizzazione del contenitore stesso.

se proposta (sez./cl./sic/)

(gruppo/sottogruppo)

ASSUNTO

contenitore (1), ottenuto dalla ripiegatura di un unico rispettivo semilavorato (14) pieghevole, è limitato da pareti (4, 5, 6; 6a; 6b; 6c; 6d; 7, 8) di cui almeno una (6; 6a; 6b; 6c; 6d) è foggata in modo sporgere verso l'esterno del contenitore (1) stesso, e presenta almeno una parete (10) piana di rigidimento, la quale si estende fra due pareti (4, 5) confinanti con la parete foggata (6; 6a; 6b; 6c; 6d) è disposta distanziata dalla parete foggata (6; 6a; 6b; 6c; 6d) per rendere stabile la forma di quest'ultima. (Figura 3)

G.D

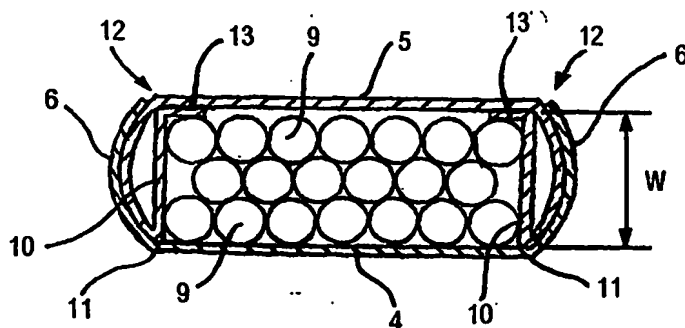
SOCIETA' PER AZIONI

SERVIZIO BREVETTI

Ing. Alberto Morsini

DISEGNO

Fig. 3



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO



DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

"Contenitore e semilavorato pieghevole per la realizzazione del contenitore stesso."

a nome di G.D S.p.A., di nazionalità italiana, con sede a 40133 BOLOGNA, Via Battindarno, 91.

Inventori designati: Marco GHINI, Fiorenzo DRAGHETTI.

Depositata il: **29 LUG. 2003** Domanda N° **BO2003A 000451**

L'invenzione concerne un contenitore destinato a contenere in particolare articoli per fumatori, oppure prodotti alimentari, dolciari o cosmetici, nonché un semilavorato pieghevole da utilizzare per la realizzazione del contenitore stesso.

In quanto segue verrà fatto esplicito riferimento, senza per questo perdere in generalità, a contenitori definenti pacchetti per sigarette. Sono noti pacchetti per sigarette comprendenti una parete frontale ed una parete posteriore aventi forma sostanzialmente piana, fra le quali sono interposte due pareti laterali foggiate, nel caso specifico bombate verso l'esterno del pacchetto.

Un inconveniente di questi pacchetti è che le pareti bombate sono dotate di scarsa rigidità e tendono ad assumere una configurazione piana quando sottoposte a schiacciamento, per esempio da parte di un utilizzatore che voglia accedere al contenuto del pacchetto oppure in caso di sollecitazioni accidentali derivanti da corpi esterni.

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

Per superare questo inconveniente il brevetto WO 99/02428 insegna a produrre pacchetti del tipo sopra descritto utilizzando semilavorati pieghevoli piani, in cui i pannelli laterali destinati a formare le pareti bombate del pacchetto sono provvisti di una pluralità di alette disposte per essere ripiegate e quindi incollate rispettivamente a contatto con una parete di fondo ed una parete di sommità del pacchetto, così da conferire a quest'ultimo una certa stabilità.

Le alette sono connesse a ciascun pannello laterale lungo rispettivi segmenti rettilinei, che individuano nel pacchetto finito una linea spezzata lungo la quale le alette stesse sono state piegate di 90° per essere incollate a contatto con la parete di fondo o con la parete di sommità.

Affinché la linea spezzata approssimi in maniera accettabile il profilo bombato delle pareti laterali è importante prevedere un elevato numero di alette di piccole dimensioni, connesse ai rispettivi pannelli laterali lungo segmenti rettilinei della minima lunghezza possibile.

Un difetto dello stato della tecnica sopra descritto è che le alette permettono di aumentare la rigidità delle pareti bombate soltanto in corrispondenza delle zone di raccordo di tali pareti con la parete di fondo e con quella di sommità, ma sono pressoché inefficaci nelle zone intermedie delle pareti bombate, che possono essere deformate con grande facilità.

Inoltre, date le loro piccole dimensioni, le suddette alette comportano notevoli difficoltà di piegatura e soprattutto di

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

incollatura nelle macchine confezionatrici. E' infatti particolarmente difficile applicare a ciascuna aletta una quantità di colla sufficiente a fissare saldamente tale aletta alla parete di fondo o di sommità, senza che la colla debordi dalla superficie dell'aletta medesima, contaminando in maniera non desiderata parti del pacchetto e/o compromettendo la pulizia delle macchine confezionatrici.

Inoltre, per quanto piccole siano le dimensioni delle alette, la linea spezzata lungo la quale le alette vengono piegate non è in grado di riprodurre con precisione il profilo bombato delle pareti laterali del pacchetto ed è quindi responsabile di difetti nella zona di raccordo fra la parete bombata e rispettivamente la parete di fondo o la parete di sommità.

Uno scopo dell'invenzione è migliorare i contenitori provvisti di pareti foggiate che sporgono verso l'esterno del contenitore ed in particolare di aumentare la rigidità delle sopracitate pareti foggiate.

Un ulteriore scopo è semplificare la produzione dei contenitori provvisti di pareti foggiate, in particolare facilitando le operazioni di piegatura ed incollatura nelle macchine confezionatrici.

Un altro scopo è eliminare gli inconvenienti presenti nello stato della tecnica a causa delle alette connesse ai pannelli laterali che devono essere ripiegate e incollate a contatto con la parete di fondo o con la parete di sommità.

In un primo aspetto dell'invenzione, è previsto un contenitore delimitato da mezzi a parete comprendenti mezzi a parete foggiate

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)



che sporgono verso l'esterno di detto contenitore, detto contenitore comprendendo mezzi di irrigidimento disposti per irrigidire detti mezzi a parete foggia, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di irrigidimento comprendono mezzi a parete di irrigidimento distanziati da detti mezzi a parete foggia.

Grazie ai mezzi a parete di irrigidimento, è possibile ottenere un contenitore provvisto di mezzi a parete foggia dotato di una stabilità relativamente elevata, anche quando soggetto a schiacciamento da parte di un utilizzatore o a sollecitazioni meccaniche accidentali derivanti da corpi esterni.

I mezzi a parete di irrigidimento consentono inoltre di eliminare le alette dello stato della tecnica, semplificando le operazioni di confezionamento del contenitore, e in particolare le difficoltà di piegatura e di incollatura delle alette note risultano superate.

In un secondo aspetto dell'invenzione, è previsto un semilavorato pieghevole per formare un contenitore, comprendente un primo pannello maggiore, un secondo pannello maggiore, mezzi a pannello longitudinale che si sviluppano parallelamente a detto primo pannello maggiore, un lembo longitudinale che presenta un proprio lato longitudinale comune con detti mezzi a pannello longitudinale, caratterizzato dal fatto che detti mezzi a pannello longitudinale sono suddivisi in una prima zona che presenta un lato comune con detto primo pannello maggiore, ed una seconda zona che presenta un lato comune con detto lembo longitudinale.

Il semilavorato pieghevole secondo questo aspetto dell'invenzione

CIP
SOCIETÀ PER AZIONI
SEBASTIANO BENEVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

permette di ottenere un contenitore provvisto di mezzi a parete foggiaa formati a partire dalla prima zona dei mezzi a pannello longitudinale e di mezzi a parete di irrigidimento formati a partire dalla seconda zona dei mezzi a pannello longitudinale. La seconda zona dei mezzi a pannello longitudinale sostituisce le alette dei semilavorati pieghevoli noti e consente pertanto di aumentare la rigidità dei mezzi a parete foggiaa eliminando nel contempo gli inconvenienti legati alla presenza delle alette.

L'invenzione sarà meglio compresa ed attuata con riferimento agli allegati disegni, che ne illustrano alcune forme esemplificative e non limitative di attuazione, in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica di un contenitore secondo il primo aspetto dell'invenzione;
- la figura 2 è una vista in pianta di un semilavorato pieghevole atto a formare il contenitore di figura 1;
- la figura 3 è una sezione schematica del contenitore di figura 1 presa lungo un piano ortogonale all'asse Z; e
- le figure da 4 a 7 sono sezioni schematiche come quella di figura 3 evidenzianti alcune versioni alternative del contenitore di figura 1.

Nelle figure 1 e 3 è mostrato un contenitore secondo il primo aspetto dell'invenzione, particolarmente un pacchetto 1 di tipo rigido contenente articoli per fumatori, quali ad esempio sigarette 9.

Il pacchetto 1 si estende principalmente lungo un asse longitudinale Z e comprende un corpo di contenimento 2 superiormente chiuso da un coperchio 3 incernierato al corpo di contenimento 2. Il

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

coperchio 3 è mobile in rotazione fra una posizione di chiusura, rappresentata in figura 1, ed una posizione di apertura non raffigurata in cui un utilizzatore può accedere agli articoli disposti all'interno del pacchetto 1.

Il suddetto pacchetto è delimitato da una parete frontale 4 e da una parete posteriore 5 parallele fra loro e all'asse longitudinale Z, nonché da una coppia di pareti laterali 6 fra loro affacciate, connesse alla parete frontale 4 lungo una coppia di spigoli longitudinali anteriori 11 ed alla parete posteriore 5 lungo una coppia di spigoli longitudinali posteriori 12. Sono inoltre previste una parete di fondo 7 ed una parete di sommità 8 parallele fra loro che delimitano il pacchetto 1 perpendicolarmente all'asse longitudinale Z.

Come mostrato in figura 3, le pareti laterali 6 sono bombate verso l'esterno del pacchetto 1 e comprendono una porzione di superficie cilindrica passante per il rispettivo spigolo longitudinale anteriore 11 e posteriore 12.

Alle pareti laterali 6 sono inoltre associate delle pareti di irrigidimento 10, disposte per rendere più difficile la deformazione delle pareti laterali 6 qualora il pacchetto 1 risulti soggetto a sollecitazioni meccaniche esterne. Ciascuna parete di irrigidimento 10, avente una geometria sostanzialmente piana, si estende fra uno spigolo longitudinale anteriore 11 e lo spigolo longitudinale posteriore 12 ad esso adiacente, essendo dotata di un'estensione W nella direzione dello spessore del pacchetto 1 sostanzialmente pari

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

allo spessore interno del suddetto pacchetto.

Le pareti di irrigidimento 10 sono inoltre connesse, in prossimità degli spigoli longitudinali posteriori 12, a rispettive pareti di ancoraggio 13, che si appoggiano alla parete posteriore 5 e sono fissate ad essa per esempio tramite incollaggio.

Le pareti di ancoraggio 13 permettono di aumentare ulteriormente la rigidità conferita alle pareti laterali 6 dalle pareti di irrigidimento 10, assicurando che queste ultime non si spostino qualora il pacchetto 1 sia sottoposto a sollecitazioni meccaniche.

Le pareti di irrigidimento 10, così come le pareti di ancoraggio 13, si estendono sostanzialmente per l'intero sviluppo del pacchetto nella direzione dell'asse longitudinale Z. Questo consente di conferire stabilità alle pareti laterali 6 lungo tutta la loro lunghezza, e non soltanto in corrispondenza delle zone di raccordo con la parete di sommità 8 e con la parete di fondo 7 come accadeva con le alette dello stato della tecnica.

Inoltre, data la rilevante estensione delle pareti di ancoraggio 13 se confrontate con le alette dello stato della tecnica, è facile comprendere come la colla possa essere applicata alle suddette pareti di ancoraggio con relativa facilità senza debordare.

Si nota che le pareti di irrigidimento 10 individuano, insieme con la parete frontale 4 e la parete posteriore 5, uno spazio vuoto avente forma sostanzialmente parallelepipedica all'interno del pacchetto 1. La forma di questo spazio vuoto corrisponde sostanzialmente alla forma di una composizione di sigarette da introdurre all'interno del

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)



pacchetto 1, il che consente di evitare giochi fra le sigarette 9 e il pacchetto 1 a causa dei quali le sigarette 9 potrebbero danneggiarsi. Inoltre, all'interno del suddetto spazio vuoto è possibile introdurre un collarino non raffigurato di tipo tradizionale.

La figura 2 mostra un esempio di un semilavorato pieghevole 14 che può essere utilizzato per formare il pacchetto 1. Il semilavorato pieghevole 14 è, ad esempio, un semilavorato fustellato piano realizzato in cartoncino ed eventualmente stampato.

Il semilavorato pieghevole 14 si sviluppa principalmente lungo un asse di simmetria Z1 ed è rappresentato in figura 2 con una simbologia solitamente utilizzata in ambito cartotecnico, che prevede di raffigurare le linee di taglio in maniera continua e le linee di cordonatura in maniera tratteggiata.

Il semilavorato pieghevole 14 comprende un primo pannello maggiore 17, che si estende lungo l'asse di simmetria Z1 ed è interposto fra un primo pannello trasversale 16 ed un secondo pannello trasversale 18. Il primo pannello trasversale 16 è a sua volta connesso ad un secondo pannello maggiore 15, mentre il secondo pannello trasversale 18 presenta un lato in comune con un pannello minore 19 dal quale si sviluppa una pattina 20. I suddetti pannelli sono fra loro collegati lungo cordonature trasversali 21 disposte perpendicolarmente all'asse di simmetria Z1.

Il primo pannello maggiore 17, il primo pannello trasversale 16 e il secondo pannello trasversale 18 sono disposti per formare, nel pacchetto 1, rispettivamente la parete posteriore 5, la parete di fondo

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
Ing. Alberto Manservigi

7 e la parete di sommità 8. Il secondo pannello maggiore 15 e il pannello minore 19 sono invece destinati a formare la parete frontale 4. La pattina 20 è disposta per essere piegata di 180° attorno alla rispettiva cordonatura trasversale 21 e incollata al pannello minore 19, allo scopo di consentire ripetute aperture del coperchio 3 senza danneggiamenti della sua porzione anteriore.

Il primo pannello maggiore 17 è inoltre adiacente a mezzi a pannello longitudinale 45 disposti da parti opposte dell'asse di simmetria Z1. I mezzi a pannello longitudinale 45 comprendono ciascuno una prima zona 22 connessa al primo pannello maggiore 17 lungo un rispettivo bordo longitudinale 44, ed una seconda zona 24 adiacente ad un rispettivo lembo longitudinale 26.

La prima zona 22 e la seconda zona 24 sono adiacenti l'una all'altra lungo una prima cordonatura longitudinale 23 parallela all'asse di simmetria Z1. Le suddette zone 22 e 24 si estendono lungo l'asse di simmetria Z1 sostanzialmente della medesima lunghezza, tale lunghezza essendo corrispondente a quella del pannello maggiore 17 lungo il medesimo asse di simmetria Z1.

Ciascuna prima zona 22 è dotata di un'estensione trasversale W1 superiore rispetto ad un'ulteriore estensione trasversale W2 della seconda zona 24. Inoltre, l'ulteriore estensione trasversale W2 della seconda zona 24 corrisponde sostanzialmente alla quota H del primo pannello trasversale 16 e del secondo pannello trasversale 18 nella direzione dell'asse di simmetria Z1.

I lembi longitudinali 26 sono connessi alla seconda zona 24 dei

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

mezzi a pannello longitudinale 45 lungo seconde cordonature longitudinali 25 parallele all'asse di simmetria Z1. Tali lembi hanno forma trapezoidale essendo delimitati, trasversalmente all'asse di simmetria Z1, da segmenti 27 convergenti verso l'esterno del semilavorato pieghevole 14. In questo modo la lunghezza L1 di ciascun lembo longitudinale 26, misurata nella direzione dell'asse di simmetria Z1 dalla parte esterna del semilavorato pieghevole 14, è leggermente inferiore alla lunghezza L2 della rispettiva seconda cordonatura longitudinale 25. Questo consente di evitare interferenze fra i lembi longitudinali 26 e il primo pannello trasversale 16 o il secondo pannello trasversale 18 sia durante le operazioni di piegatura del semilavorato pieghevole 14, sia nel pacchetto 1 finito.

Ai due lati del secondo pannello maggiore 15 e del pannello minore 19 sono previsti rispettivamente primi pannelli esterni 28 e secondi pannelli esterni 29.

Nel pacchetto 1, i primi pannelli esterni 28 e i secondi pannelli esterni 29 vengono esternamente sovrapposti alle prime zone 22 dei mezzi a pannello longitudinale 45 e vengono ad esse incollati per formare le pareti laterali 6. I primi pannelli esterni 28, i secondi pannelli esterni 29 e le prime zone 22 dei mezzi a pannello longitudinale 45 sono dotati di una pluralità di cordonature longitudinali 30, che consentono ai suddetti pannelli 28 e 29 e alle suddette zone 22 di assumere una configurazione arcuata corrispondente ai bordi curvilinei 31 che delimitano lateralmente il

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

primo pannello trasversale 16 e il secondo pannello trasversale 18, così da dare origine nel pacchetto 1 a pareti laterali 6 bombate del tipo mostrato in figura 3.

Durante il confezionamento del pacchetto 1 le seconde zone 24 dei mezzi a pannello longitudinale 45 vengono ripiegate all'interno delle prime zone 22 in maniera tale da estendersi fra uno spigolo longitudinale anteriore 11 ed il corrispondente spigolo longitudinale posteriore 12. I lembi longitudinali 26 vengono piegati di 90° rispetto alle seconde zone 24, fino ad andare a battuta contro il primo pannello maggiore 17 che forma la parete posteriore 5, e vengono successivamente incollati a contatto con tale pannello. In questo modo è possibile ottenere la configurazione mostrata in figura 3.

Sul primo pannello maggiore 17 è inoltre prevista una cordonatura di cerniera 32 perpendicolare all'asse di simmetria Z1 che, nel pacchetto 1 finito, forma una cerniera attorno alla quale il coperchio 3 può essere ruotato per accedere alle sigarette 9.

Dai due lati della cordonatura di cerniera 32 posti da parti opposte rispetto all'asse di simmetria Z1 partono rispettive linee di taglio inclinate 33 che si sviluppano attraverso le prime zone 22 in direzione inclinata verso il primo pannello trasversale 16 e terminano sulle prime cordonature longitudinali 23 in rispettivi punti P. Da tali punti si sviluppano ulteriori linee di taglio inclinate 34 che attraversano le seconde zone 24 in direzione inclinata verso il secondo pannello trasversale 18. Le linee di taglio inclinate 33 e

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

le ulteriori linee di taglio inclinate 34 sono fra loro speculari rispetto alle rispettive prime cordonature longitudinali 23. Le ulteriori linee di taglio inclinate 34 terminano sulle seconde cordonature longitudinali 25 in corrispondenza di ulteriori punti Q dai quali si sviluppano linee di taglio orizzontali 35 disposte trasversalmente ai lembi longitudinali 26.

Lungo le linee di taglio inclinate 33 e le ulteriori linee di taglio inclinate 34 sono previsti tratti di unione 36 che facilitano la manipolazione del semilavorato pieghevole 14.

Nel pacchetto 1 finito le linee di taglio orizzontali 35 dei lembi longitudinali 26 sono disposte lungo la parete posteriore 5 in prossimità della linea di cerniera 32 e consentono di aprire e/o chiudere il coperchio 3 senza sforzi aggiuntivi rispetto a quelli necessari per vincere la resistenza della linea di cerniera 32. Le linee di taglio inclinate 33 e le ulteriori linee di taglio inclinate 34, dopo essere state affiancate durante il confezionamento del pacchetto, formano i bordi laterali inclinati 37 del coperchio 3. L'utilizzatore che apre il pacchetto 1 per la prima volta rompe i tratti di unione 36 per accedere alle sigarette 9 alloggiate nel corpo di contenimento 2.

Le figure da 4 a 7 mostrano alcune forme di realizzazione alternativa del contenitore secondo l'invenzione.

Il contenitore mostrato in figura 4 è delimitato, oltre che dalla parete frontale 4 e dalla parete posteriore 5 parallele fra loro e sostanzialmente piane, da una coppia di pareti laterali 6a



G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

comprendenti ciascuna una porzione semi-cilindrica il cui asse passa per il punto C disposto all'incirca a metà della parete di irrigidimento 10.

Questo contenitore può essere ottenuto partendo da un semilavorato pieghevole come quello della figura 2, in cui le prime zone 22, i primi pannelli esterni 28 e i secondi pannelli esterni 29 hanno ciascuno un'estensione trasversale W1 all'incirca pari a $3.14/2$ volte l'ulteriore estensione trasversale W2 di ciascuna seconda zona 24.

La figura 5 mostra un contenitore le cui pareti laterali 6b comprendono una coppia di prime pareti laterali 38 adiacenti alla parete frontale 4 ed una coppia di seconde pareti laterali 39 adiacenti alla parete posteriore 5 in maniera tale da definire un prisma avente una sezione trasversale come di esagono irregolare. Le prime pareti laterali 38 e le seconde pareti laterali 39 hanno forma sostanzialmente piana.

Il contenitore della figura 5 può essere ottenuto a partire da un semilavorato pieghevole analogo a quello della figura 2, in cui la pluralità di cordonature 30 delle prime zone 22, dei primi pannelli laterali 28 e dei secondi pannelli laterali 29 è sostituita da un'unica cordonatura intermedia parallela all'asse di simmetria Z1 ed equidistante dai bordi longitudinali dei suddetti pannelli laterali e delle suddette seconde zone.

In figura 6 è mostrata una versione di contenitore provvisto di pareti laterali 6c comprendenti una porzione intermedia 40 sostanzialmente piana, raccordata alla parete frontale 4 e alla parete

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

posteriore 5 mediante porzioni periferiche 41 dotate di geometria curva. Le porzioni periferiche 41 possono per esempio avere una sezione trasversale come di arco di circonferenza. Il contenitore della figura 6 può essere ottenuto partendo da un semilavorato pieghevole come quello della figura 2, in cui le prime zone 22, i primi pannelli esterni 28 e i secondi pannelli esterni 29 sono provvisti di una regione centrale priva di cordonature e di due fasci di cordonature multiple disposte ai bordi della regione centrale, in maniera tale da formare nel contenitore finito le porzioni periferiche 41 curve.

Infine, nella versione di figura 7 sono previste pareti laterali 6d ciascuna delle quali comprende una prima porzione 42 che presenta in sezione trasversale forma convessa con convessità rivolta verso l'interno del contenitore ed una seconda porzione 43 dotata, in sezione trasversale, di forma concava con concavità rivolta verso l'interno del suddetto contenitore. La prima porzione 42 può essere, ad esempio, adiacente alla parete frontale 4 mentre la seconda porzione 43 è adiacente alla parete posteriore 5.

Tutte le versioni delle figure da 3 a 7 comprendono pareti di irrigidimento 10 volte ad impedire o comunque a ridurre la deformazione delle pareti laterali 6, 6a, 6b, 6c, 6d e connesse a pareti di ancoraggio 13 ripiegate a contatto con la parete posteriore 5 e ad essa rese solidali mediante incollaggio.

Le pareti di ancoraggio e le pareti di irrigidimento possono essere previste non solo nel caso di contenitori provvisti di pareti laterali

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

aventi una delle forme indicate nelle figure da 3 a 7, ma in generale nel caso di contenitori provvisti di una o più pareti foggiate e sporgenti verso l'esterno del contenitore che tenderebbero a deformarsi, per esempio assumendo una configurazione piana, quando soggette a schiacciamento o ad altra sollecitazione meccanica esterna.

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)



RIVENDICAZIONI

- 1) Contenitore delimitato da mezzi a parete (4, 5, 6; 6a; 6b; 6c; 6d; 7, 8) comprendenti mezzi a parete foggia (6; 6a; 6b; 6c; 6d) che sporgono verso l'esterno di detto contenitore (1), detto contenitore (1) comprendendo mezzi di irrigidimento (10) disposti per irrigidire detti mezzi a parete foggia (6; 6a; 6b; 6c; 6d), caratterizzato dal fatto che detti mezzi di irrigidimento comprendono mezzi a parete di irrigidimento (10) distanziati da detti mezzi a parete foggia (6; 6a; 6b; 6c; 6d).
- 2) Contenitore secondo la rivendicazione 1, in cui detti mezzi a parete di irrigidimento (10) hanno forma sostanzialmente piana.
- 3) Contenitore secondo la rivendicazione 1, oppure 2, in cui detti mezzi a parete di irrigidimento (10) si estendono fra primi mezzi a spigolo (11) e secondi mezzi a spigolo (12) delimitanti detti mezzi a parete foggia (6; 6a; 6b; 6c; 6d).
- 4) Contenitore secondo la rivendicazione 3, in cui detti mezzi a parete di irrigidimento (10) hanno una lunghezza sostanzialmente pari ad una dimensione longitudinale di detti mezzi a parete foggia (6; 6a; 6b; 6c; 6d), detta lunghezza e detta dimensione longitudinale essendo misurate parallelamente a detti primi mezzi a spigolo (11).
- 5) Contenitore secondo una delle rivendicazioni precedenti, e comprendente inoltre mezzi di ancoraggio (13) disposti per ancorare detti mezzi a parete di irrigidimento (10) a mezzi a parete di supporto (4) adiacenti a detti mezzi a parete foggia (6; 6a; 6b; 6c; 6d).

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

- 6) Contenitore secondo la rivendicazione 5, in cui detti mezzi di ancoraggio comprendono mezzi a parete di ancoraggio (13) adiacenti a detti mezzi a parete foggia (6; 6a; 6b; 6c; 6d).
- 7) Contenitore secondo la rivendicazione 6, quando la rivendicazione 5 dipende dalla rivendicazione 4, in cui detti mezzi a parete di ancoraggio (13) hanno un'estensione longitudinale misurata parallelamente a detti primi mezzi a spigolo (11) sostanzialmente pari a detta lunghezza di detti mezzi a parete di irrigidimento (13).
- 8) Contenitore secondo la rivendicazione 6, oppure 7, in cui detti mezzi a parete di ancoraggio (13) hanno forma sostanzialmente piana e sono fissati ad una porzione piana di detti mezzi a parete di supporto (4).
- 9) Contenitore secondo una delle rivendicazioni da 6 a 8, in cui detti mezzi a parete di ancoraggio (13) sono incollati a detti mezzi a parete di supporto (4).
- 10) Contenitore secondo una delle rivendicazioni da 6 a 9, in cui detti mezzi a parete di ancoraggio (13) sono ruotati di circa 90° rispetto a detti mezzi a parete di irrigidimento (10).
- 11) Contenitore secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detti mezzi a parete laterale (6; 6a; 6b; 6c; 6d) comprendono mezzi a parete bombata (6; 6a;).
- 12) Contenitore secondo la rivendicazione 11, in cui detti mezzi a parete bombata comprendono una porzione di superficie cilindrica (6; 6a).

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

13) Contenitore secondo la rivendicazione 12, in cui detta porzione di superficie cilindrica (6a) comprende una superficie semicilindrica che si sviluppa attorno ad un asse sostanzialmente passante per detti mezzi a parete di irrigidimento (10).

14) Contenitore secondo una delle rivendicazioni da 1 a 10, in cui detti mezzi a parete foggia (6; 6a; 6b; 6c; 6d) comprendono primi mezzi a parete piana (38) e secondi mezzi a parete piana (39) che si intersecano lungo uno spigolo comune.

15) Contenitore secondo una delle rivendicazioni da 1 a 10, in cui detti mezzi a parete foggia (6; 6a; 6b; 6c; 6d) comprendono una porzione intermedia (40) sostanzialmente piana e porzioni periferiche (41) bombate.

16) Contenitore secondo una delle rivendicazioni da 1 a 10, in cui detti mezzi a parete foggia (6; 6a; 6b; 6c; 6d) comprendono una prima porzione (42) convessa con convessità rivolta verso l'interno di detto contenitore (1) ed una seconda porzione (43) concava con concavità rivolta verso l'interno di detto contenitore (1).

17) Contenitore secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detti mezzi a parete foggia comprendono mezzi a parete laterale (6; 6a; 6b; 6c; 6d) di un pacchetto (1) rigido a coperchio incernierato per sigarette (9).

18) Contenitore secondo la rivendicazione 17, in cui detti mezzi a parete laterale comprendono una coppia di pareti laterali affacciate (6; 6a; 6b; 6c; 6d) interposte fra una parete frontale (4) ed una parete posteriore (5) sostanzialmente piane di detto pacchetto (1).

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

19) Semilavorato pieghevole per formare un contenitore (1), comprendente un primo pannello maggiore (17), un secondo pannello maggiore (15), mezzi a pannello longitudinale (45) che si sviluppano parallelamente a detto primo pannello maggiore (17), un lembo longitudinale (26) che presenta un proprio lato longitudinale (25) comune con detti mezzi a pannello longitudinale (45), caratterizzato dal fatto che detti mezzi a pannello longitudinale (45) sono suddivisi in una prima zona (22) che presenta un lato comune con detto primo pannello maggiore (17), ed una seconda zona (24) che presenta un lato comune (25) con detto lembo longitudinale (26).

20) Semilavorato pieghevole secondo la rivendicazione 19, in cui detta prima zona (22) ha un'estensione trasversale (W1) maggiore di un'ulteriore estensione trasversale (W2) di detta seconda zona (24), detta estensione trasversale (W1) e detta ulteriore estensione trasversale (W2) essendo misurate perpendicolarmente ad un asse (Z1) lungo il quale si sviluppano detti mezzi a pannello longitudinale (45).

21) Semilavorato pieghevole secondo la rivendicazione 20, in cui detto primo pannello maggiore (17) è interposto fra un primo pannello trasversale (16) ed un secondo pannello trasversale (18) giacenti da parti opposte di detto primo pannello maggiore (17) lungo detto asse (Z1).

22) Semilavorato pieghevole secondo la rivendicazione 21, in cui detto primo pannello trasversale (16) e detto secondo pannello



trasversale (18) si estendono parallelamente a detto asse (Z1) di una quantità (H) sostanzialmente corrispondente a detta ulteriore estensione trasversale (W2) di detta seconda zona (24).

23) Semilavorato pieghevole secondo una delle rivendicazioni da 19 a 22, in cui detti mezzi a pannello longitudinale (45) comprendono una prima cordonatura longitudinale (23) che delimita detta prima zona (22) rispetto a detta seconda zona (24).

24) Semilavorato pieghevole secondo la rivendicazione 23, in cui detta prima zona (22) si estende parallelamente a detta prima cordonatura longitudinale (23) per una lunghezza sostanzialmente pari ad un'ulteriore lunghezza di detto pannello maggiore (17) lungo detta prima cordonatura longitudinale (23).

25) Semilavorato pieghevole secondo la rivendicazione 23, oppure 24, in cui detto lembo longitudinale (26) è connesso a detta seconda zona (24) lungo una seconda cordonatura longitudinale (25) sostanzialmente parallela a detta prima cordonatura longitudinale (23).

26) Semilavorato pieghevole secondo la rivendicazione 25, quando dipendente dalla rivendicazione 24, in cui detto lembo longitudinale (26) ha un'estensione longitudinale misurata parallelamente a detta seconda cordonatura longitudinale (23) sostanzialmente pari a detta lunghezza di detta seconda zona (24).

27) Semilavorato pieghevole secondo la rivendicazione 25, oppure 26, in cui detto lembo longitudinale (26) ha forma come di trapezio, detta seconda cordonatura longitudinale (25) definendo una base

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

maggiore di detto trapezio.

28) Semilavorato pieghevole secondo una delle rivendicazioni da 23 a 27, in cui detta prima zona (22) è provvista di una linea di taglio (33) che si estende attraverso detta prima zona (22) in direzione inclinata rispetto a detta prima cordonatura longitudinale (23).

29) Semilavorato pieghevole secondo la rivendicazione 28, in cui detta seconda zona (24) è provvista di un'ulteriore linea di taglio (34) che si estende attraverso detta seconda zona (24) in direzione inclinata specularmente a detta linea di taglio (33) rispetto a detta prima cordonatura longitudinale (23).

30) Semilavorato pieghevole secondo la rivendicazione 29, in cui detta linea di taglio (33) e detta ulteriore linea di taglio (34) sono provviste di tratti di unione (36).

31) Semilavorato pieghevole secondo una delle rivendicazioni da 19 a 30, in cui detta prima zona (22) è provvista di una pluralità di cordonature (30) fra loro parallele disposte per conferire a detta prima zona (22) una certa cedevolezza, cosicché detta prima zona (22) possa assumere una configurazione bombata quando piegata.

32) Semilavorato pieghevole secondo la rivendicazione 31, in cui detta pluralità di cordonature (30) comprende prime cordonature ricavate in una prima regione periferica di detta prima zona (22) e seconde cordonature ricavate in una seconda regione periferica di detta prima zona (22), detta prima regione periferica e detta seconda regione periferica essendo separate da una regione mediana di detta prima zona (22) priva di cordonature.

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
(Ing. Alberto Manservigi)

33) Semilavorato pieghevole secondo una delle rivendicazioni da 19 a 30, in cui detta prima zona (22) è provvista di una cordonatura longitudinale intermedia definente su detta prima zona un primo lembo ed un secondo lembo.

34) Semilavorato pieghevole secondo una delle rivendicazioni da 19 a 33, e comprendente inoltre ulteriori mezzi a pannello longitudinale (45) e un ulteriore lembo longitudinale (26) sostanzialmente simmetrici a detti mezzi a pannello longitudinale (45) e a detto lembo longitudinale (26) rispetto ad un asse di simmetria (Z1) lungo il quale si estende detto semilavorato pieghevole (14).

35) Semilavorato pieghevole secondo una delle rivendicazioni da 19 a 34, e definente un cartoncino fustellato (14) per pacchetti (1) per sigarette (9).

G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
Ing. Alberto Manservigi



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

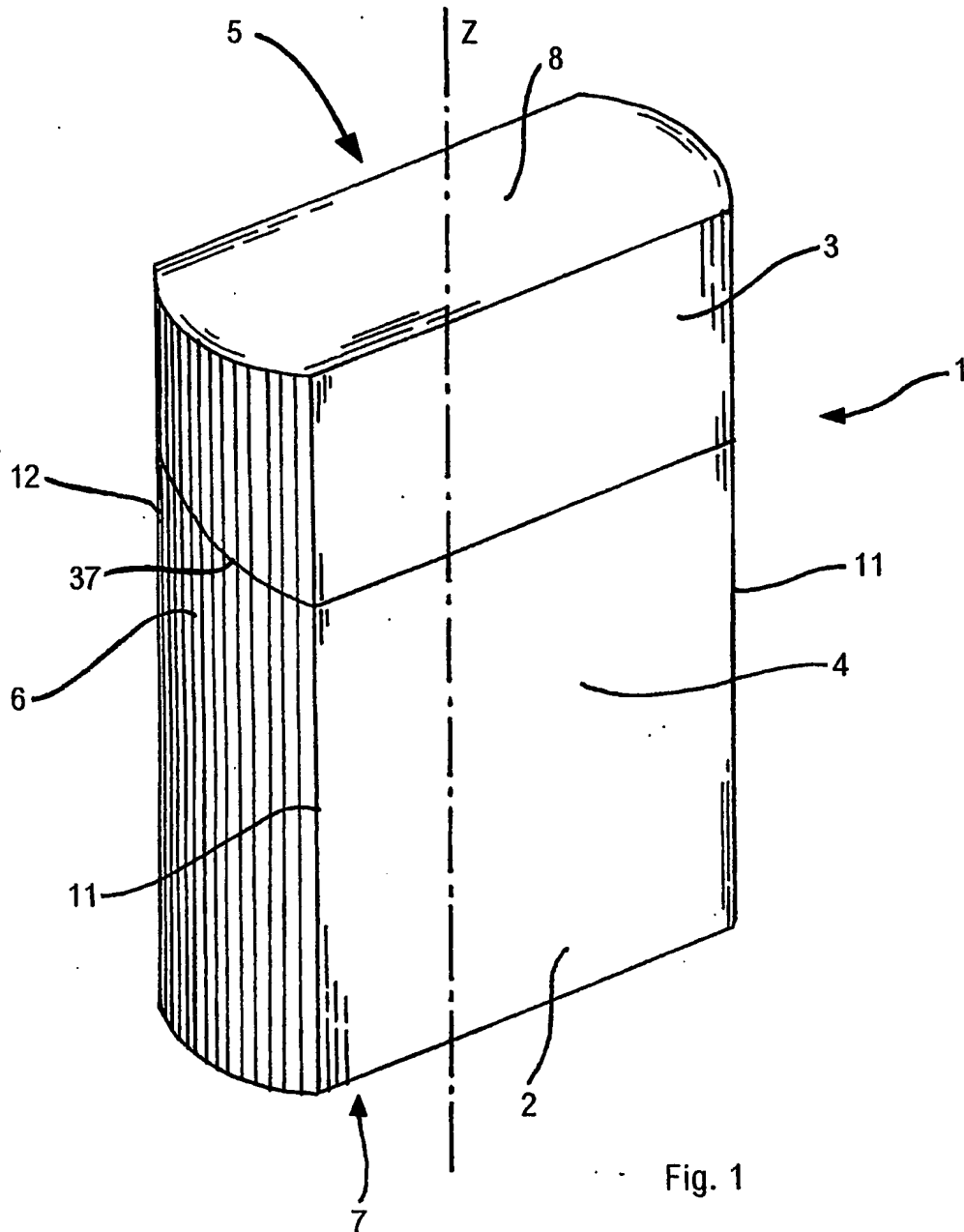


Fig. 1

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
SISTEMI E SERVIZI
Ing. Roberto Morsiani



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

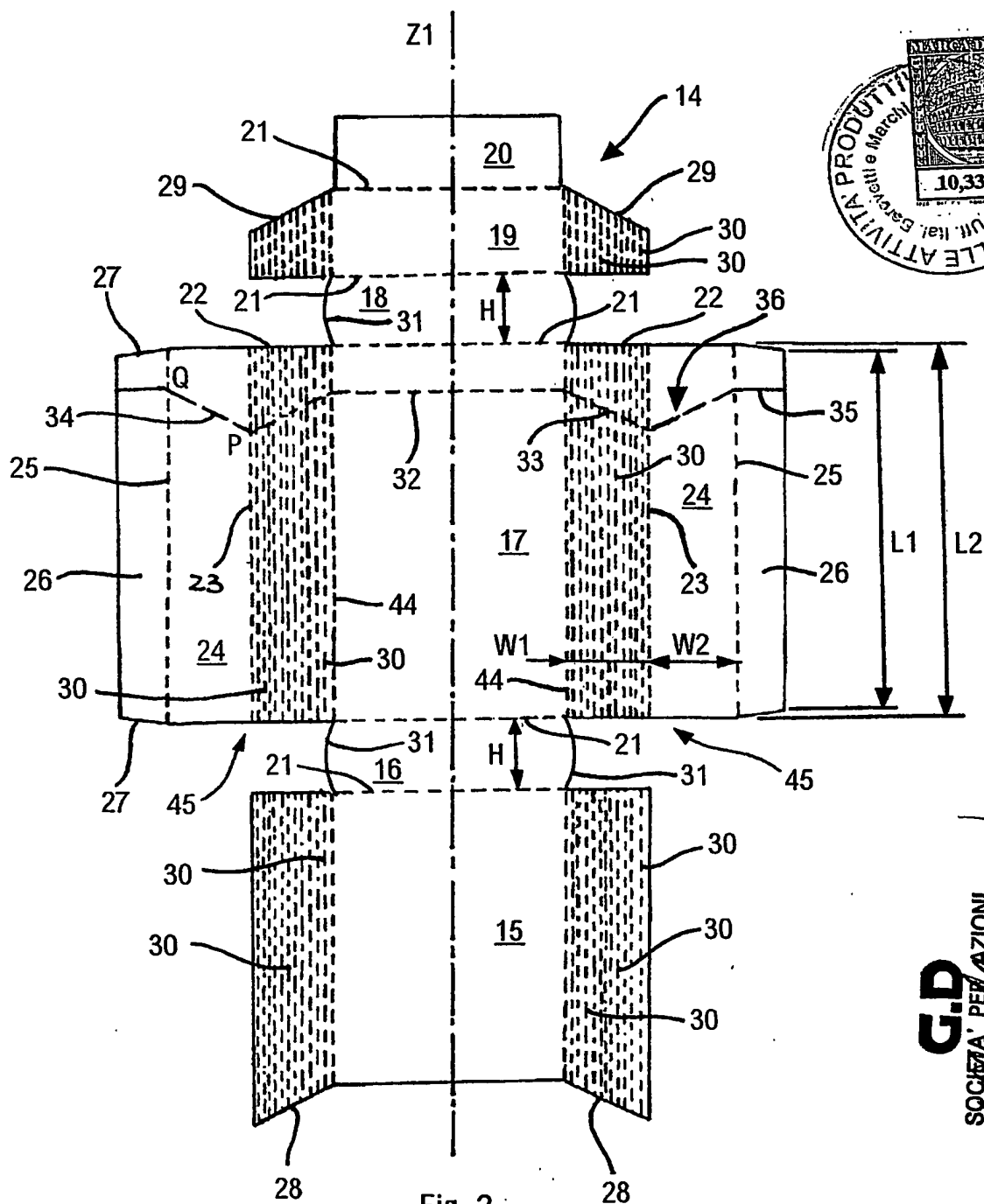


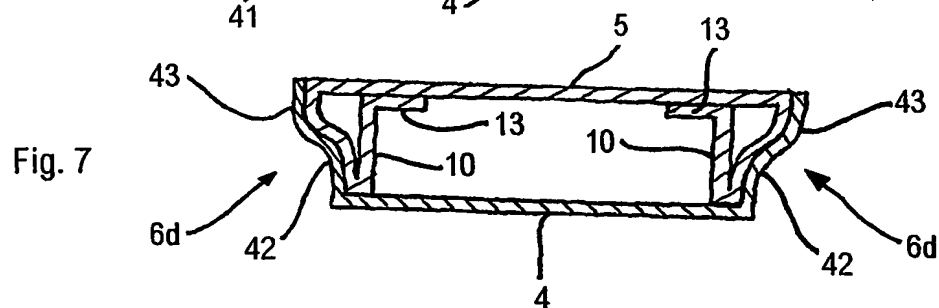
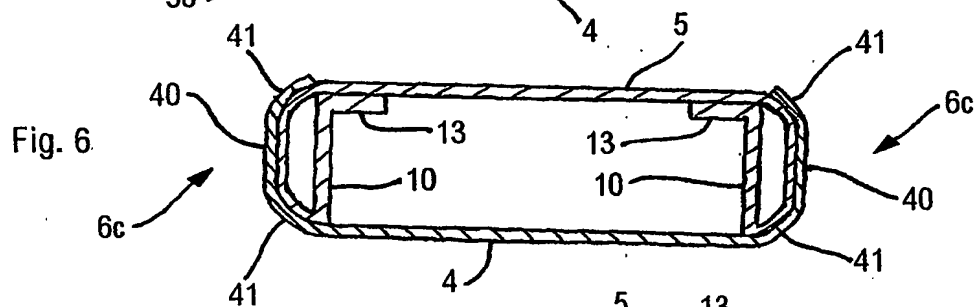
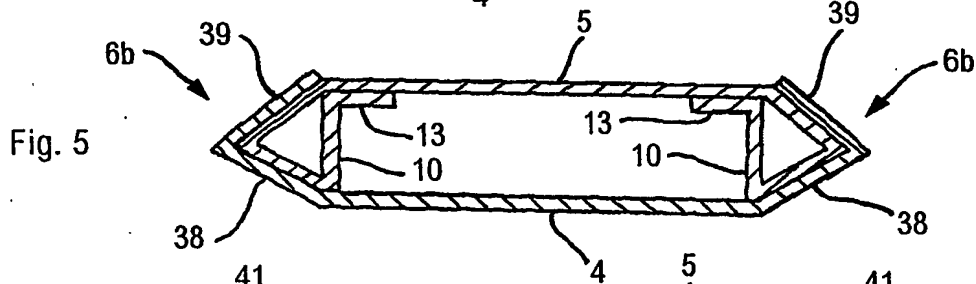
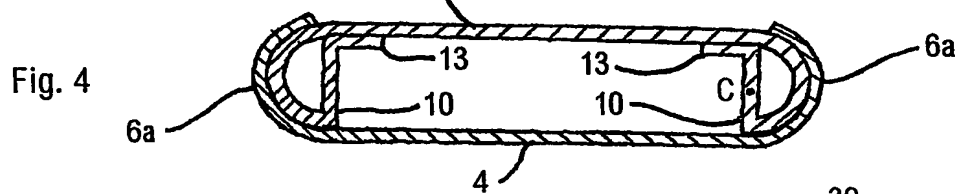
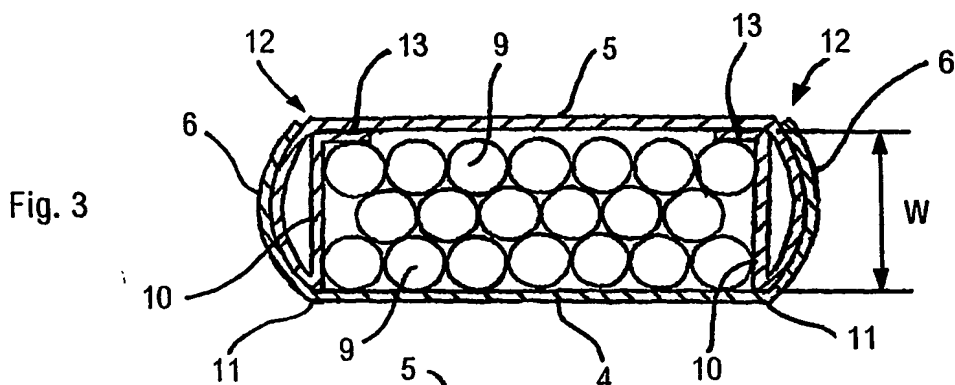
Fig. 2



G.D.
 SOCIETÀ PER AZIONI
 SERVIZIO BREVETTI
 (198) Alberto Maservigi



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
 ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
 DI BOLOGNA
 UFFICIO BREVETTI
 IL FUNZIONARIO



G.D.
SOCIETA' PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
Piazzale del Lavoro, 15 - 40138 Bologna



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.